

LUYỆN TẬP TRANG 137 LỚP 4

Bài 1 (trang 137 SGK Toán 4):

Tính rồi rút gọn :

a) $\frac{2}{7} : \frac{4}{5}$; b) $\frac{3}{8} : \frac{9}{4}$; c) $\frac{8}{21} : \frac{4}{7}$ d) $\frac{5}{8} : \frac{15}{8}$

Phương pháp giải:

+ Phép chia phân số: Để thực hiện phép chia hai phân số, ta làm như sau: Lấy phân số thứ nhất nhân với phân số thứ hai đảo ngược.

+ Phép nhân phân số: Để thực hiện phép nhân hai phân số, ta làm như sau: Lấy tử số của phân số thứ nhất nhân với tử số của phân số thứ hai và mẫu số của phân số thứ nhất nhân với mẫu số của phân số thứ hai.

Lời giải:

$$\begin{aligned} \text{a) } \frac{2}{7} : \frac{4}{5} &= \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{28} = \frac{10:2}{28:2} = \frac{5}{14} \\ & \text{(hoặc } \frac{2}{7} : \frac{4}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{2 \times 5}{7 \times 4} = \frac{5}{14} \text{)} \\ \text{b) } \dots &= \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{12}{72} = \frac{12:12}{72:12} = \frac{1}{6} \\ & \text{(hoặc } \dots = \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{3 \times 4}{8 \times 9} = \frac{1}{6} \text{)} \\ \text{c) } \dots &= \frac{8}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{56}{84} = \frac{56:28}{84:28} = \frac{2}{3} \\ & \text{(hoặc } \dots = \frac{8}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{8 \times 7}{21 \times 4} = \frac{2}{3} \text{)} \\ \text{d) } \dots &= \frac{5}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{40}{120} = \frac{40:40}{120:40} = \frac{1}{3} \\ & \text{(hoặc } \dots = \frac{5}{8} \times \frac{8}{15} = \frac{5 \times 8}{8 \times 15} = \frac{1}{3} \text{)} \end{aligned}$$

Bài 2 (trang 137 SGK Toán 4):

Tính theo mẫu :

Mẫu 2: $\frac{3}{4} = \frac{2}{1} : \frac{3}{4} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$.

Ta có thể viết gọn như sau : $2 : \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{3} = \frac{8}{3}$.

a) $3 : \frac{5}{7}$

b) $4 : \frac{1}{3}$

c) $5 : \frac{1}{6}$

Phương pháp giải:

+ Phép chia phân số: Để thực hiện phép chia hai phân số, ta làm như sau: Lấy phân số thứ nhất nhân với phân số thứ hai đảo ngược.

+ Phép nhân phân số: Để thực hiện phép nhân hai phân số, ta làm như sau: Lấy tử số của phân số thứ nhất nhân với tử số của phân số thứ hai và mẫu số của phân số thứ nhất nhân với mẫu số của phân số thứ hai.

Lời giải:

a) $\dots = \frac{3 \times 7}{5} = \frac{21}{5}$ b) $\dots = \frac{4 \times 3}{1} = 12$

c) $\dots = \frac{5 \times 6}{1} = 30$

Bài 3 (trang 137 SGK Toán 4):

Tính bằng hai cách :

a) $(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}) \times \frac{1}{2}$

b) $(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}) \times \frac{1}{2}$

Phương pháp giải:

+ Trong một biểu thức ta tiến hành các phép tính trong ngoặc trước.

+ Phép nhân phân số: Để thực hiện phép nhân hai phân số, ta làm như sau: Lấy tử số của phân số thứ nhất nhân với tử số của phân số thứ hai và mẫu số của phân số thứ nhất nhân với mẫu số của phân số thứ hai.

Lời giải:

$$a) \dots = \left(\frac{5}{15} + \frac{3}{15}\right) \times \frac{1}{2} = \frac{8}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{8 \times 1}{15 \times 2} = \frac{4}{15}$$

$$\text{hoặc : } \dots = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{10} = \frac{10}{60} + \frac{6}{60} = \frac{16}{60} = \frac{4}{15}$$

$$b) \dots = \left(\frac{5}{15} - \frac{3}{15}\right) \times \frac{1}{2} = \frac{2}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{15 \times 2} = \frac{1}{15}$$

$$\text{hoặc : } \dots = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} - \frac{1}{10} = \frac{10}{60} - \frac{6}{60} = \frac{4}{60} = \frac{1}{15}$$

Bài 4 (trang 137 SGK Toán 4):

Cho các phân số $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{6}$.

Hỏi mỗi phân số đó gấp mấy lần $\frac{1}{12}$?

$$\text{Mẫu : } \frac{1}{2} : \frac{1}{12} = \frac{1}{2} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{2} = 6 .$$

$$\text{Vậy : } \frac{1}{2} \text{ gấp 6 lần } \frac{1}{12} .$$

Phương pháp giải:

+ Để xác định các phân số đã cho gấp mấy lần $\frac{1}{12}$ ta tiến hành chia từng phân số cho $\frac{1}{12}$.

+ Phép chia phân số: Để thực hiện phép chia hai phân số, ta làm như sau: Lấy phân số thứ nhất nhân với phân số thứ hai đảo ngược.

+ Phép nhân phân số: Để thực hiện phép nhân hai phân số, ta làm như sau: Lấy tử số của phân số thứ nhất nhân với tử số của phân số thứ hai và mẫu số của phân số thứ nhất nhân với mẫu số của phân số thứ hai.

Lời giải:

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{12} = \frac{1}{3} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{3} = 4 . \text{ Vậy : } \frac{1}{3} \text{ gấp 4 lần } \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{4} : \frac{1}{12} = \frac{1}{4} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{4} = 3 . \text{ Vậy : } \frac{1}{4} \text{ gấp 3 lần } \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{6} : \frac{1}{12} = \frac{1}{6} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{6} = 2 . \text{ Vậy : } \frac{1}{6} \text{ gấp 2 lần } \frac{1}{12} .$$